

LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA COMO PALANCA DE ALINEACIÓN ENTRE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD DE LOS NEGOCIOS GLOBALES

María Patricia Salcedo Guzmán

Profesora de la Universidad La Salle, A.C. México.

Fidel San Martín Reboloso

Profesor de la Universidad La Salle, A.C. México.

María Antonieta Andrade Vallejo

Profesora investigadora de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Instituto Politécnico Nacional.

Introducción

El objetivo general de este artículo es mostrar de manera cualitativa el impacto que tienen las Tecnologías de Información (TI) para lograr la competitividad de los negocios en un contexto global, utilizando la planeación estratégica de las organizaciones como el mecanismo de alineación entre los procesos de negocios y las tecnologías de información.

Con la finalidad de lograr una mejor aproximación al tema, a continuación se presentan los conceptos principales, que lo sustentan:

- Las *Tecnologías de Información* (TI) son la integración de la comunicación a distancia (telecomunicaciones) y el tratamiento automático de la información (informática). (Morales, 2001:3).
- Se entiende por *competitividad*¹ al manejo de habilidades y recursos para lograr una posición

diferenciada y sostenida dentro de un sector integrado por rivales que pretenden lo mismo.

- La *planeación estratégica* es un proceso continuo, flexible e integral, que genera una capacidad de dirección. Capacidad que da a los directivos la posibilidad de definir la evolución que debe seguir su organización para aprovechar, en función de su situación interna, las oportunidades actuales y futuras que ofrece el entorno. (García, 1993).
- Por su parte, la *globalización* es la tendencia al intercambio entre todos los países del mundo. (Pazos, 1998:18). Es un proceso de integración mundial que está ocurriendo en los sectores de comunicaciones, economía, finanzas y en los negocios. Por su amplitud y velocidad este fenómeno ha afectado profundamente a individuos, empresas y naciones porque ha alterado los fundamentos sobre los cuales se organizó la economía mundial en los últimos cincuenta años. (Bassi, 1997:25).

1. Metodología

El desarrollo de este artículo atiende al método establecido por la *mayéutica*.² Por lo que de una manera interpretativa se discurre y dialoga con varios autores especialistas en los temas pertinentes, para dar como resultado

el demostrar en forma cualitativa el impacto que tienen las tecnologías de información (TI) para lograr la competitividad de los negocios en un contexto global, utilizando a la planeación estratégica de las organizaciones como el mecanismo de alineación entre los procesos de negocios y las TI.

Así como llegar a conclusiones que inviten al lector a la reflexión; ambos, objetivos fundamentales de este trabajo.

De acuerdo con dichos lineamientos, el artículo describe los aspectos relevantes del tema siguiendo un orden metodológico, en donde:

Primero, se describe a la globalización como el contexto en donde convergen los tres conceptos medulares que se vinculan en el estudio, siendo éstos: la competitividad, las tecnologías de información y la planeación estratégica.

Segundo, se presenta la revisión de la literatura pertinente a los conceptos citados en el párrafo anterior.

Tercero, mediante la deducción lógica y utilizando como premisas el discurso establecido con los autores, se argumenta mediante silogismos deductivos el impacto cualitativo que las tecnologías de información tienen sobre la competitividad de los negocios y por ende de las naciones.

Por último, a partir de los elementos planteados, se ofrece al lector una serie de conclusiones, que más que significar el cierre de un trabajo, pretenden abrir el camino hacia la reflexión del tema.

2. La Globalización. Contexto de la Competitividad, las Tecnologías de Información y la Planeación Estratégica

Como es sabido, la globalización de los mercados sirve esencialmente para desarrollar a los países.

Sin embargo, este proceso es muy controversial y no bien aceptado por todos, ya que genera tanto beneficios como perjuicios. Ejemplos de ello son la apertura de mercados de bienes y servicios, y la apertura de flujos financieros; en donde esta última parece ser, el factor que determina que los países obtengan más una crisis económica, que un lucrativo intercambio comercial.

En la opinión de Jeffrey D. Sachs, administrador del Instituto de la Tierra, la globalización es promovida por la tecnología y el comercio, y debe utilizarse para generar prosperidad, estabilidad, y seguridad en el mundo. Sachs advierte que cuando los países se abren a los tratados comerciales, éstos se benefician aparentemente porque compran y venden más. Sin embargo, afirma que abrir mercados no significa permitir a las empresas pedir préstamos sin regulación y supervisión; ya que la apertura a flujos financieros sin la regulación apropiada, provoca que los países queden expuestos a las inversiones a corto plazo de bancos extranjeros que los pueden colapsar económicamente en el momento en que todos los inversionistas retiran su dinero al mismo tiempo. (Sachs, 2000).

3. La Competitividad y sus Métodos de Medición. Perspectiva Micro y Macroeconómica

Como se dijo anteriormente, la competitividad consiste en el manejo de habilidades y recursos para lograr una posición diferenciada y sostenida dentro de un sector integrado por rivales.³ Es entendida también como la capacidad que tiene una organización para incrementar, consolidar y mantener su presencia en el mercado, y tiene que ver más con el progreso continuo de la propia organización, que con el choque frontal en contra de los competidores. (Álvarez, 1998:49).

Desde el punto de vista de la Microeconomía, Sharon Oster afirma que el éxito de las organizaciones depende de su grado de competitividad, y que ésta está en función de su planeación estratégica; la cual a su vez, está determinada por la comprensión de los principios económicos y administrativos que la sustentan. (Oster, 2000:125-142).

Por otra parte, y ahora desde la perspectiva de la Macroeconomía, Peter K. Cornelius observa que la única manera en la que los países pueden soportar las turbulencias económicas es apoyándose en la robustez de sus economías, las cuales dependen directamente de los factores de la competitividad. (Cornelius, 2003).

Al revisar tanto el enfoque micro como el macroeconómico de la competitividad global se encontró que existen métodos para medirla, algunos de ellos muy conocidos y difundidos. Estos instrumentos de medición difieren entre sí según sus autores, variables de medición y criterios en los que se encuentran sustentados. (Véase la gráfica I).

A continuación se presentan los métodos de medición más importantes de la competitividad global.

3.1 Reporte de la Competitividad Global (Global Competitiveness Report)

El Foro Económico Mundial que anualmente se celebra en Davós, Suiza, proporciona a los líderes mundiales marcos de referencia para dirigir asuntos globales. El Foro maneja un programa de competitividad en donde se emite un Reporte de la Competitividad Global denominado: *Global Competitiveness Report*. (World Economic Forum 2000-2001 & 2002-2003). Por medio de este reporte se proporciona al mundo un marco de referencia para calificar el desempeño del comercio internacional. Se utiliza la fuente de datos del Banco mundial, la Institución de las Naciones Unidas sobre los flujos comerciales de todos los países y se comparan las industrias de cada país con las de otros países, proyectándolas en función de las tendencias de la demanda global.

En este reporte se presenta un ranking de la competitividad mundial con el propósito de examinar las perspectivas de crecimiento económico y de productividad en los países, permitiendo la comparación de las fortalezas y debilidades de las economías del mundo.

En él, también se establecen cuáles países están en posición de mantener un crecimiento sos-

tenible y lo más importante, cuáles no. (World Economic Forum, 2003).

3.2 El Índice de Crecimiento Competitivo (Growth Competitiveness Index-GCI)

Este índice (GCI) por sus siglas en inglés, fue desarrollado por Jeffrey D. Sachs, Andrew Warner y John McArthur. Es de tipo Macroeconómico y se enfoca en el crecimiento competitivo de las naciones. (Sachs, Warner y McArthur, 2003).

El GCI estima las condiciones de crecimiento a mediano plazo (5 años) de los países. Se basa en tres subíndices: tecnología, instituciones públicas, y entorno macroeconómico. A continuación se describe cada uno de los subíndices para establecer la vinculación que existe entre ellos, y el que sustenta el Índice de Crecimiento Competitivo.

Tecnología. Es un hecho, que sin tecnología los países pueden alcanzar un alto nivel de vida pero no necesariamente pueden sostener un crecimiento económico. En economías poco desarrolladas, el crecimiento económico depende de la compra y asimilación de tecnología (difusión tecnológica); mientras que en economías más avanzadas, este crecimiento depende de la propia innovación tecnológica (investigación y desarrollo); asimismo, en economías de altos ingresos, la innovación con la que cuentan genera a su vez más innovación, lo que les permite mantener un desarrollo económico. De acuerdo con este subíndice, el GCI distingue a los países por su grado de desarrollo tecnológico en:

- Países *Core*. Son aquellos países que se caracterizan por ser innovadores, es decir, son los que hacen investigación y desarrollo tecnológico. Según esta clasificación, un país se considera *Core* cuando registra por lo menos 15 patentes útiles al año, en Estados Unidos, por cada millón de habitantes.
- Países *Non – Core*. Son los países que compran y asimilan tecnología. Tal es el caso de México.

Instituciones Públicas. Son las instituciones, al interior de los países, que garantizan la protección de la propiedad intelectual de los derechos.

Este subíndice se basa en dos variables:

- El grado de corrupción percibida, y
- El papel de la ley, y los contratos.

Entorno Macroeconómico. Son las políticas fiscales, monetarias y la estabilidad de las instituciones que afectan el crecimiento económico a corto, mediano y largo plazo.

3.3 El Índice Microeconómico de Competitividad (The Microeconomic Competitiveness Index MICI).

El índice MICI emplea indicadores microeconómicos para medir la correcta utilización de los recursos de un país, marcando su potencial productivo. Este índice fue desarrollado por Michael E. Porter, y evalúa las condiciones que definen, en los países, el nivel actual de la productividad de las organizaciones. Aplica el enfoque microeconómico para describir las condiciones que sustentan el nivel de productividad sostenible, medido como una función del Producto Interno Bruto per cápita – Gross Domestic Product (GDP). (Porter, 2003).

El índice MICI está en función de dos subíndices:

1. La sofisticación de las estrategias y operaciones de la compañía, y
2. La calidad del entorno de negocios a nivel nacional.

3.4 Anuario de Competitividad Mundial (World Competitiveness Yearbook, wcy)

El *Institute for Management Development* (IMD) es una de las escuelas de liderazgo de negocios a nivel mundial que edita un Anuario de Competitividad Mundial – *World Competitiveness Yearbook* (wcy), en el que se analiza, clasifica y ordena a las naciones por su entorno económico, de negocios, gobierno e infraestructura.

El wcy, al igual que el *Global Competitiveness Report* (GCR) es también un reporte que presenta un ranking de los países. De manera adicional ge-

nera un análisis del respaldo que cada contexto nacional ofrece a la competitividad de sus empresas. (IMD, 2003).

Este anuario está dirigido a diferentes usuarios:

- Líderes de negocio, quienes lo utilizan como herramienta para determinar planes de inversión y ubicaciones para nuevos negocios.
- Líderes de gobierno, quienes lo utilizan para establecer comparaciones competitivas - Benchmarking con sus políticas.
- Sector académico, ya que incluye datos para analizar los complejos mecanismos de la competitividad mundial.

3.5 Indicadores de Competitividad del Banco Mundial (The World Bank Group).

El Banco Mundial, Institución de las Naciones Unidas, utiliza una serie de indicadores de competitividad que permiten valorar el desempeño del contexto económico mundial para el desarrollo de negocios competitivos en un gran número de países. (World Bank Group, 2003).

En este caso muy particular, la competitividad está fundamentada en la productividad, y en la magnitud y promedio del cambio de los valores agregados que alcanzan las empresas.

Estos indicadores han sido recolectados de varias fuentes por *The Business Environment Group* perteneciente al Departamento de Desarrollo del Sector Privado del Banco Mundial.

Cabe aclarar que los indicadores del Banco Mundial son utilizados como insumo por otras metodologías, como es el caso del Anuario Mundial de la Competitividad (wcy).

Para efectos de clasificación, el Banco Mundial agrupa a sus indicadores en cinco categorías:

1. Desempeño general.
2. Dinamismo macroeconómico del mercado.
3. Dinamismo financiero.
4. Clima de infraestructura e inversión.
5. Recursos humanos.

En conclusión, estos indicadores permiten al usuario tener una fotografía del entorno de negocios del país de su interés. Por una parte compa-

ran la situación de cada país con los promedios de la región o del grupo al cual cada uno pertenece; y por otra, establecen un *ranking*, es decir, la presencia relativa de cada país de acuerdo con el indicador requerido. Por último, se les encuentra ordenados en forma ascendente y descendente, o bien en orden alfabético, lo que permite al usuario una rápida comparación.

Una vez establecidos los aspectos relevantes relacionados con la competitividad Micro y Macroeconómica desde el punto de vista de sus métodos de medición, a continuación y de manera similar se revisan los rubros concernientes a las Tecnologías de Información.

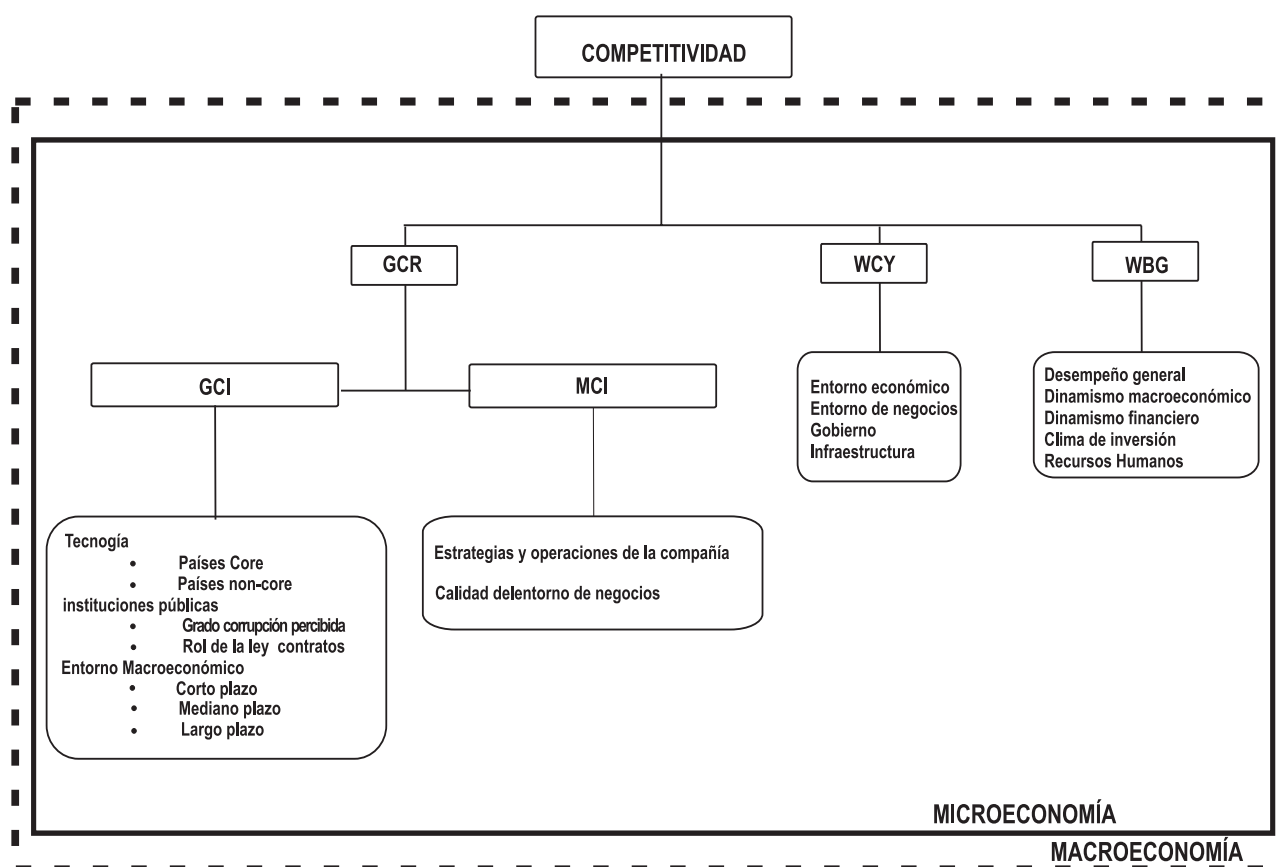
4. Las Tecnologías de Información (TI). Su Importancia y Evolución

Como fue definido en la parte introductoria, las tecnologías de información (TI) integración de la comunicación a distancia (Telecomunicaciones) y el tratamiento automático de la información (Informática). Donde, la Informática, ha tomando mayor relevancia en los últimos años para hacer frente a la apertura económica en el ámbito internacional (Morales, 2001:3).

La Informática es considerada como soporte de conocimientos y comunicaciones al interior de los ámbitos técnicos, económicos y sociales de la organización. (Morales, 1998).

Desde el punto de vista de los ejecutivos del sector empresarial se considera la utilización de las TI como parte de la estrategia competitiva

Gráfica I
Métodos de la Medición de la Competitividad en el entorno Microeconómico y Macroeconómico



GCR. Global competitiveness Report (Reporte de Competitividad Global).
GCI. Growth competitiveness Index (índice de crecimiento competitivo).
MCI. The Microeconomic Competitiveness Index. (Índice Microeconómico de competitividad).
WCY. World competitiveness Yearbook (Anuario de Competitividad Mundial).
WBG. The World Bank Group. (Grupo del Banco Mundial).

Fuente : Elaboración Propia

de una empresa, y como un factor para la creación de valor. (Franco, 2000:5).

Según Michael Porter (Véase el Gráfica II), especialista connotado en estrategia competitiva, la evolución de las TI ha transformando la naturaleza de la competencia en tres aspectos fundamentales. (Porter, 1999:82):

- La estructura de la industria.
- La creación de ventajas competitivas.
- La incursión en nuevos negocios.

Las Tecnologías de Información cobran cada día mayor importancia como herramienta y recurso insustituible dentro del proceso de toma de decisiones en los negocios. En general, todas las empresas de las diferentes naciones, hoy día, dependen de los sistemas de informática para lograr sus metas económicas, o más aún, para lograr su supervivencia.

En la opinión de Enríquez Cabot (Véase el Gráfica II), el triunfo de una nación está en función de su habilidad para entender y aplicar cambios en tecnología; ya que lo que realmente vale en una economía globalizada son las ideas e inventos de quienes entienden un nuevo idioma tecnológico, digital y genético. Desde la perspectiva de Enríquez Cabot, la evolución de la tecnología se explica por medio de las siguientes etapas: la revolución industrial, la revolución tecnológica, la revolución digital, la revolución celular, las revoluciones científicas, y las tendencias tecnológicas para el año 2020. (Enríquez Cabot, 2000:11).

A continuación se presenta un análisis de las etapas de la evolución del desarrollo tecnológico, con la finalidad de mostrar cómo, a través del tiempo, la tecnología ha impactado en la competitividad de los negocios y de las naciones.

LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL. Antes de la revolución industrial, la ventaja competitiva de las naciones estaba fundamentada en la disciplina del trabajo manual, ejemplos de ello fueron China y la India. A partir de la revolución industrial, el escenario mundial cambió; y los países que lograron desarrollar maquinaria se convirtieron en potencias agrícolas y como consecuencia se volvieron más ricos, tal es el caso de Europa y de Estados

Unidos. Esto generó la riqueza necesaria para financiar su crecimiento industrial, construir redes de transporte y educar a su gente. (Enríquez Cabot, 2000:11-13).

LA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA. A través del tiempo, la economía mundial ha pasado por varios motores de desarrollo: primero fue manual, después agrícola, más tarde de servicios (que incluye la creación y el uso de la información) y por último, la creación de conocimientos.

Resulta ser que las reglas de una economía de conocimientos son diferentes a las de manufactura. Las economías que manufacturan requieren gran cantidad de trabajadores, cientos de puntos de venta, un país poderoso, y mucho tiempo para generar riqueza. En cambio, las economías de conocimientos requieren de algunas mentes, mucho trabajo, y de poco tiempo para generar una gran fortuna; como son los casos de Jeff Bezos, de Amazon, y de Bill Gates, de Microsoft.

De tal manera que lo escaso ya no resulta ser lo más valioso, sino que lo que vale son las ideas, y lo que vende son los conceptos. Por tanto, esto significa que los países que fabrican y ensamblan en lugar de pensar, son más pobres. (Enríquez Cabot, 2000:21-23).

LA REVOLUCIÓN DIGITAL. La forma de usar y transmitir la información ha cambiado. El idioma de comunicación actual es el digital, esto es, el sistema binario con el cual los mensajes se codifican y decodifican a gran velocidad a través de computadoras. Cuando existe un idioma común como lo es el digital, los pueblos se juntan y las compañías también, generando riqueza. En otras palabras, la tecnología acelera los cambios y detona el desarrollo económico. Y esto trae como consecuencia, la obligación por parte de los países de no sólo producir conocimientos y protegerlos, sino también el difundirlos.

Ahora bien, respecto de la protección intelectual se tiene que la generación de conocimientos se mide por el registro de patentes. Y resulta lamentable que el número de patentes registradas por los países en vías de desarrollo está disminuyendo a diferencia de países como Estados Unidos, y Corea donde van en franco aumento. (Enríquez Cabot, 2000:59-61).

LA REVOLUCIÓN CELULAR. El desarrollo tecnológico del pasado siglo xx dio como resultado la revolución celular, la cual ha generado el conocimiento que hace posible la lectura del código genético que descifra y modifica la vida. Por tanto, el tiempo de vida, la calidad y la salud de los seres humanos dependen del entendimiento de este código. (Enríquez Cabot, 2000:85-88).

REVOLUCIONES CIENTÍFICAS. La economía global se nutre de conocimientos y los países que no los generan se rezagan. Las revoluciones tecnológica, digital y celular han producido la riqueza de muchos países y la pobreza de otros. (Enríquez Cabot, 2000:105-108).

TENDENCIAS TECNOLÓGICAS PARA EL AÑO 2020. En el siglo xxi el motor más importante de la economía mundial es la habilidad para entender y modificar el código genético. Por tanto, la riqueza de los países está en función del entendimiento y uso de los cambios tecnológicos que de esto se derive.

Por otra parte, la revolución digital permite la comunicación sin tiempo y espacio, por lo que

para el año 2020 el panorama económico existente se verá así (Enríquez Cabot, 2000:117-118):

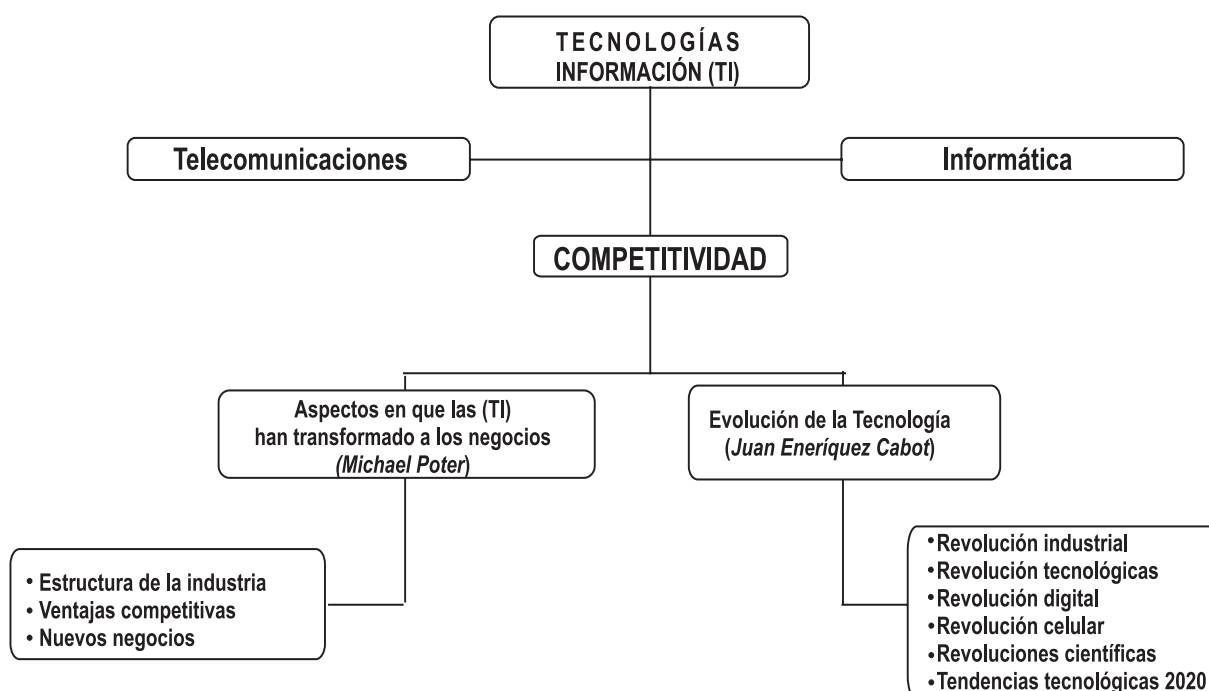
- Conglomerados Industriales resultantes de la fusión de grandes compañías.
- Cientos de miles de pequeñas compañías de alta tecnología.
- Millones de empresas de servicios y manufacturas básicas.
- Miles de millones de personas marginadas de la tecnología y cada vez más pobres.

Toda vez que se ha revisado lo relativo a las TI, toca el turno a la planeación estratégica la cual es analizada, en la siguiente sección, como el mecanismo que vincula cualitativamente a la competitividad con las Tecnologías de Información

5. La Planeación Estratégica. Mecanismo de Alineación entre la Competitividad y las Tecnologías de Información

Por medio del análisis del ambiente competitivo se pueden encontrar las características que ha-

Gráfica II
Relación de las Tecnologías de la información (TI) con la Competitividad y la Evolución de la Tecnología



Fuente : Elaboción Propia

cen que una empresa sea mejor que sus rivales.

En las organizaciones, el proceso de la planeación estratégica competitiva y sus resultados, está constituido por el análisis ambiental (*ambiente competitivo*), el análisis situacional (*dentro de la empresa*), y el análisis de sus rivales (*empresas competidoras*).

Asimismo, la calidad y desempeño de la planeación estratégica están determinados por la comprensión de los principios económicos y administrativos que la sustentan.

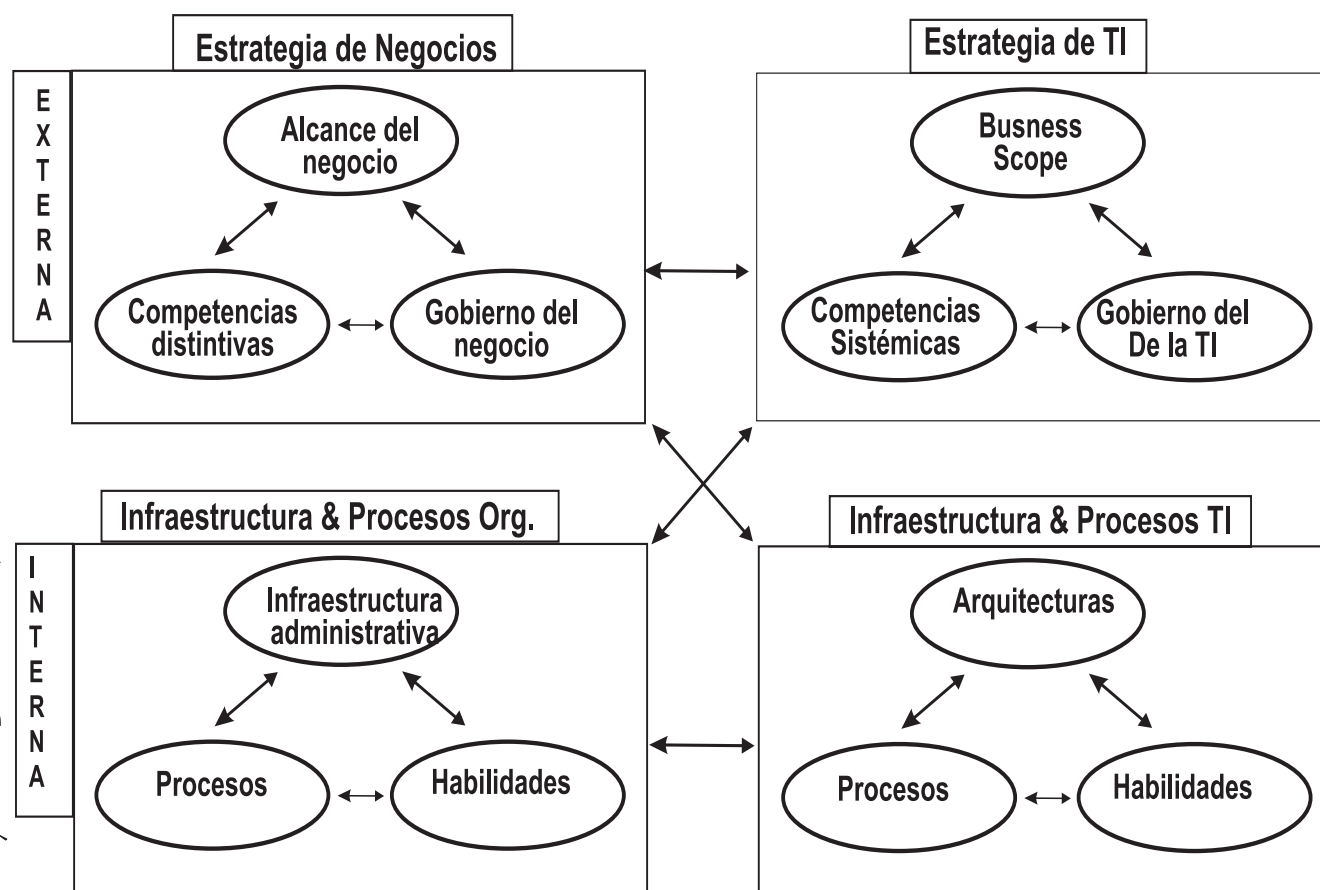
Por consecuencia, el sistema de planeación estratégica, establece que su alineación con las estrategias de negocios contribuye a clarificar las clases de conocimiento que necesitan los ejecutivos para producir un plan eficaz de tecnologías de información. (Oster, 2000:125-142).

De acuerdo con el análisis de Jerry Luftman (Véase el Gráfica III), el modelo de alineación estratégica debe contener cuatro elementos (Luftman, 2001:21-22):

- La estrategia de negocios.
- La estrategia de tecnología de información.
- La infraestructura y procesos organizacionales.
- La infraestructura y procesos de tecnología de información.

Hoy día, las TI se han infiltrado en todos y cada uno de los puntos de la cadena de producción de valor, transformando la manera como se realizan

Gráfica III
Modelo de Alineación entre la Estrategia de los Negocios y las Tecnologías de las Información (TI)



Fuente: Competing in the Information Age: Strategic Alignment in practice (Jerry N. Luftman)

las actividades creadoras de valor, así como la naturaleza de los enlaces entre ellas. De tal manera que una empresa es rentable cuando el valor que crea, excede el costo de las actividades necesarias para crearlo, a lo cual contribuyen las TI quienes en sí mismas crean y sostienen ventajas competitivas.

Según Michael Porter (Véase la Gráfica IV), la ventaja competitiva resulta principalmente del valor que una empresa es capaz de crear para sus compradores. Este sistema de valor se ubica en una cadena de suministro que está incrustada en un campo de actividades alineadas dentro de la organización. (Porter, 1992:51-54).

Para obtener ventajas sobre las demás empresas en contra de la competencia, las organizaciones deberán realizar sus actividades a un costo inferior o bien en forma diferenciada, de tal manera que genere un mayor valor para los clientes.

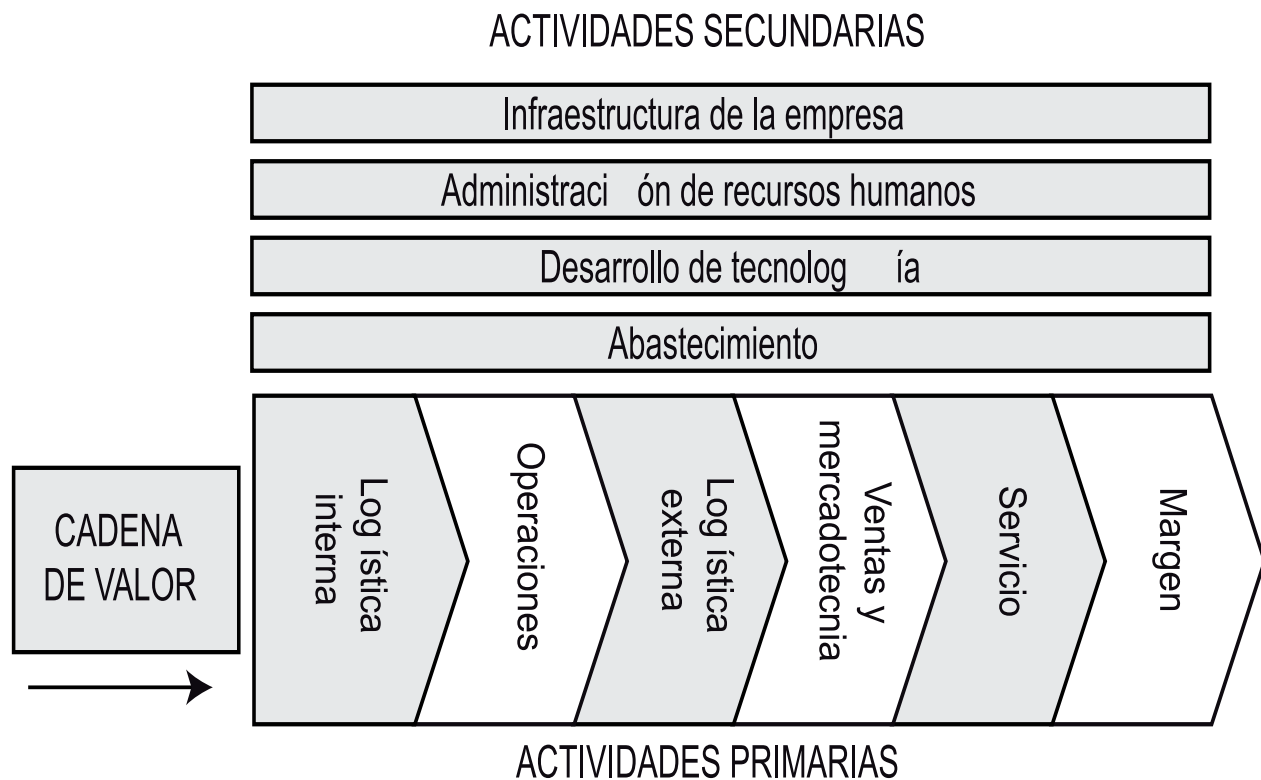
Las actividades creadoras de valor se denominan primarias cuando son relativas a la creación física del producto, la comercialización y distribución (logística interna, producción, logística externa, mercadotecnia-ventas, y servicio pos-venta).

Se consideran actividades creadoras de *valor auxiliares o secundarias* a la infraestructura de la empresa, gestión de recursos humanos, desarrollo de tecnologías y compras; que son las que proporcionan los factores de producción y la infraestructura que posibilita el funcionamiento de las actividades primarias.

Asimismo, Michael Porter también afirma que en la búsqueda de ventajas competitivas, las empresas suelen diferenciarse en la amplitud y características de sus actividades creadoras de valor. (Porter, 1999:46).

Por otro lado, Philip Evans explica que cuando

Gráfica IV
Modelo de Cadena de Valor



Fuente: Competitive Advantage (Michael Porter).

se describen cadenas de valor, se tiende a visualizar un flujo lineal de actividades físicas, pero lo que fluye a través de esas actividades y las mantiene unidas es netamente *información* (Evans, 2000:9).

En estudios relativos a la competencia a nivel internacional, Michael Porter (Véase la Gráfica V) establece que la prosperidad y competitividad de una nación dependen de la capacidad que tiene su industria para innovar y mejorar sus procesos. En ese mismo estudio, Porter presenta un modelo en donde se aplican cuatro atributos genéricos que integran el *Diamante Nacional* de un país y que conforman el entorno en que han de competir las empresas locales, fomentando o entorpeciendo la creación de ventajas competitivas, dichos atributos son: las condiciones de los factores, las condiciones de la demanda, los sectores afines y de apoyo, y por último, la estrategia, estructura, y rivalidad de la empresa. (Porter, 1999:110-111).

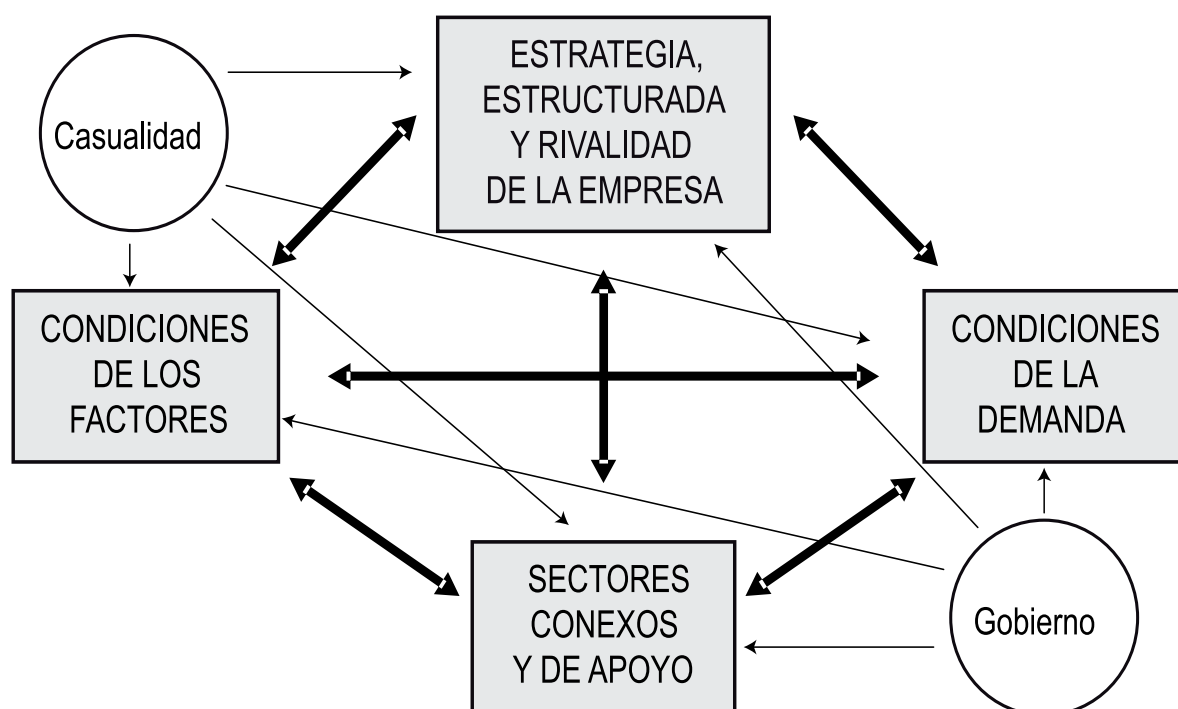
Asimismo, Porter sostiene que las diferencias

de una nación en valores, cultura, estructuras económicas, instituciones e historia contribuyen al éxito competitivo. Pero el único concepto significativo de la competitividad en el ámbito nacional es la productividad que depende tanto de la calidad y de las características de los productos como de la eficiencia con la que son producidos.

Como consecuencia, el nivel de vida de una nación está en función de la capacidad de sus empresas para lograr altos niveles de productividad y para aumentar ésta a lo largo del tiempo. Y el crecimiento continuo de la productividad demanda que la economía se mejore a sí misma de manera permanente.

Por ende, las empresas de una nación deben mejorar sin descanso la productividad de sus sectores existentes, elevando la calidad de los productos, añadiéndoles cualidades deseables, mejorando la tecnología y aumentando la eficacia de su producción.

Gráfica V
Modelo de Determinantes de la Ventaja Nacional (Diamante Nacional)



Fuente: Competitive Advantage (Michael Porter).

De acuerdo con Porter, sólo pocas naciones tienen empresas, en ciertos sectores con verdadera ventaja competitiva internacional. Y resulta estratégico y parte de su planeación que éstas ventajas competitivas se ubiquen en determinados campos, buscando aquellas que hagan uso intensivo de la tecnología y del conocimiento; y que además se sustenten en una alta y creciente productividad. (Porter, 1999:848.-911).

Por último, en esta sección, el análisis de la planeación estratégica como palanca de alineación entre la competitividad y las Tecnologías de Información, corresponde al siguiente apartado mostrar el impacto que existe entre ellas.

6. Impacto Cualitativo de las Tecnologías de Información en la Competitividad de los Negocios

A continuación se presenta una serie de silogismos deductivos que llevan a demostrar mediante argumentos cualitativos “que las tecnologías de información impactan favorablemente en la competitividad de los negocios y por consecuencia, de las naciones, siendo la planeación estratégica el mecanismo que las vincula dentro de un contexto global”. (Véase la Gráfica VI).

Primer argumento:

Puesto que el proceso de globalización ha generado una competencia de supervivencia *darwiniana* entre las organizaciones de los diferentes sectores industriales, y las organizaciones exitosas son aquellas que compiten ventajosamente en contra de los rivales de su sector.

Y que es necesario el desarrollo de una metodología de administración estratégica organizacional que guíe la acción directiva hacia una óptima toma de decisiones en el ámbito de la definición, ejecución y control de ventajas competitivas organizacionales.

Entonces resulta indispensable que la planeación estratégica de las organizaciones incluya el desarrollo de las tecnologías de información como parte de sus ventajas competitivas.

Segundo argumento:

Puesto que la competencia en el ámbito nacional o mundial, sustentada por una estrategia coordinada y fundamentada en tecnologías de información, puede producir una ventaja sobre los competidores de orden local, nacional o mundial.

Y que gracias a los avances en la tecnología, ahora es posible constatar que la información que se intercambia libremente en la era industrial adquiere mucho mayor poder cuando se le captura, digitaliza, indexa y almacena en forma electrónica. (Aldrich, 2000:287). Entonces resulta evidente la necesidad de alinear la estrategia de tecnologías de información con la estrategia de los negocios para competir en forma exitosa en el ámbito global.

Tercer argumento:

Puesto que las tecnologías de información van generando más datos a medida que una empresa realiza sus actividades.

Y que esto permite a las organizaciones captar o reunir información que antes no era obtenible, brindándoles la posibilidad de emplear y analizar de modo global una creciente cantidad de datos.

Entonces se creará para todos un acceso igualitario a la información que será lo más parecido al mercado perfecto de la economía clásica de Adam Smith.⁴ (Kermally, 2000:98).

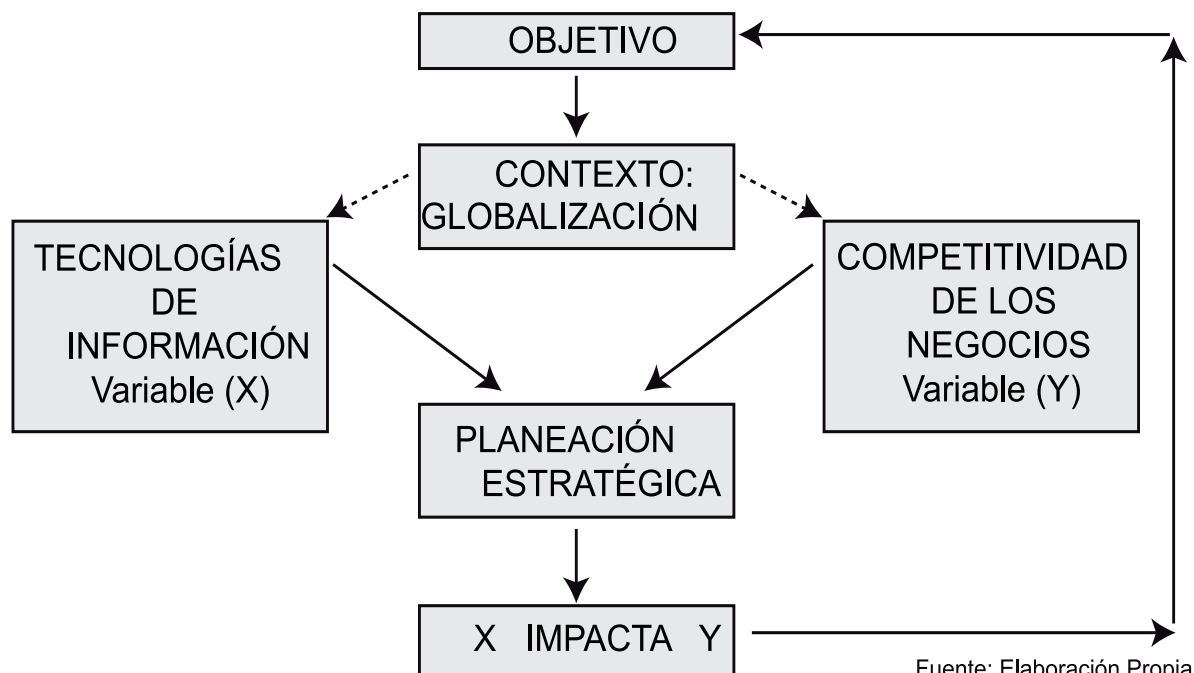
Cuarto argumento:

Puesto que la información desempeña un gran papel en el proceso de innovación y mejora.

Y que una vez que las empresas logran la ventaja competitiva por medio de la innovación que sólo puede mantenerse mediante la mejora continua

Entonces el conocimiento y la innovación se vuelven cada vez más importantes para la obtención del éxito competitivo. (Nonaka y Takeuchi, 1999:177).

Gráfica VI
La Planeación Estratégica como palanca de alineación entre las Tecnologías de la Información y la Competitividad de los negocios.



Conclusiones

A partir de las conjeturas anteriores, a continuación se presenta una serie de conclusiones que pretenden invitar al lector a la reflexión respecto de la importancia que tienen las tecnologías de información en la competitividad de los negocios, y las ventajas competitivas que ofrecen para enfrentar los retos de un mundo globalizado.

- Hoy más que nunca la riqueza de las naciones está en función de la tecnología, y para que los países pobres puedan competir contra los ricos e incluso contra grandes conglomerados industriales deberán crecer rápido, fusionarse, contratar mejor gente y tecnología que la competencia, y sobre todo educar a su gente. (Enríquez Cabot, 2000:158). Por lo que las tecnologías de información son un factor que no puede estar ausente en su planeación estratégica ya que son elemento fundamental en la creación

de ventajas competitivas. Y estas últimas son las que determinan el éxito o fracaso de los negocios en el ámbito global.

- La revolución de la información se ha extendiendo por toda la economía mundial. Ninguna empresa puede escapar a los efectos de las Tecnologías de Información ya que han adquirido un valor estratégico que modifica la estructura del sector y altera las reglas de la competencia, crea ventaja competitiva con nuevos medios para superar a los competidores, y origina negocios totalmente nuevos (Porter, 1999:81-82).
- Las Tecnologías de Información cobran cada día mayor importancia como herramienta y recurso insustituible dentro del proceso de toma de decisiones en los negocios, por tal razón es primordial para la competitividad de las empresas que éstas se mantengan alineadas al desarrollo estratégico de sus negocios.



La revolución de la información se ha extendido por toda la economía mundial. Ninguna empresa puede escapar a los efectos de las Tecnologías de Información.

- La planeación estratégica es la herramienta que hace posible que las empresas puedan alinear las tecnologías de información al servicio de los objetivos de su negocio, creando con ello una ventaja competitiva.

Al concluir el desarrollo de este artículo, se tiene que fue mediante un diálogo entre autores como se llegó a la elaboración de argumentos y conclusiones que muestran cómo, por medio de la planeación estratégica es posible alinear las tecnologías de información al servicio de los objetivos de un negocio para producir una ventaja que permita lograr el éxito competitivo de las empresas en una economía globalizada.

Por último, se deja una idea más para la reflexión y ésta es que aunque las tecnologías de información impactan en forma favorable a los negocios y les permiten competir exitosamente en un mercado global, no debe perderse de vista que es un “medio para alcanzar un fin y no un fin en sí mismas.”⁵

Notas

¹ Los autores.

² Mayéutica. Método filosófico socrático en donde el *maestro*, mediante el planteamiento de razonamientos y cuestionamientos guiados por el discurso, provoca en el *alumno* el hallazgo de la verdad que éste ya tenía dentro de sí. Y en donde el discurso consiste en razonar y discurrir metódicamente sobre alguna materia.

³ Los autores.

⁴ Nota de autor. Economista clásico que consideraba que la fuerza de la competencia actúa como una “mano invisible” que reconcilia los intereses particulares con el bien común de manera armónica.

⁵ Los autores.

Fuentes bibliográficas

Aldrich, D.F., (2000), *Dominio del mercado digital. Estrategias para la competitividad en la nueva*

Ma. Patricia Salcedo, Fidel San Martín y Ma. Antonieta Andrade

- economía* (1ª.ed.), México, Oxford University Press.
- Álvarez, M.G. (1998), *Manual de competitividad* (1a.ed.), México, Panorama Editorial.
- Bassi, E. (1997). *La globalización de negocios* (1a. ed), México, Editorial Limusa.
- Enríquez, C. J. (2000), *El reto en México- tecnología y fronteras en el siglo XXI* (1a. ed.), México, Editorial Planeta.
- Evans, P., Wuster, T.S. (2000), *Volando en pedacitos* (1ª. ed.), México, Oxford University Express.
- García, A. (1993), *Programa de administración estratégica. Estrategia competitiva* (1a. ed.), México, Innestec.
- Kermally, S. (2000), *Cuando la economía significa oportunidad. La nueva economía en la era de la información* (1ª. ed.), España, Pearson Educación.
- Luftman, J. N. (2001), *La Competencia en la era de la información. La alineación estratégica en la práctica* (1a. ed.), México, Oxford University Press.
- Morales, J. (2001), *Las TI en la administración* (1a. ed.), México, Editorial PAC.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H, (1999). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación* (1ª. ed.), México, Oxford University Press.
- Oster, S. M. (2000), *Análisis moderno de la competitividad*. (3a. ed.), New York, University Press.
- Pazos, L. (1998), *La globalización: riesgos y ventajas* (1a. ed), México, Editorial Diana.
- Porter, M.E. (1992), *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior* (1ª. ed), México, Compañía Editorial Continental.
- Porter, M.E. (1999), *La Ventaja competitiva de las*

naciones (1ª. ed.), Argentina, Javier Vergara Editor.

Porter M.E. (1999), *Ser competitivo* (1ª. ed), España, Ediciones Deusto.

Publicaciones periódicas

Morales, J. (1998), "Control de gestión en un área informática", en *Investigación Administrativa* No. 82, México, D.F.

Otras fuentes

- Cornelius, P. (2003), *Programa global de competitividad del foro económico mundial*, <http://www.weforum.org>
- Franco, L.F. (2000). *Identificación de los problemas para la instrumentación de tecnología de información en el ámbito empresarial*. Tesis de Maestría inédita, Universidad La Salle, México.
- The World Bank Group Competitiveness Indicator*, <http://wbln0018.worldbank.org/psd/compete.nsf>
- Porter, M. (2003), *Instituto para estrategia y competitividad*, Harvard Business School, <http://www.weforum.org>
- Sachs, J.D. (2000). *The crash: interviews*, <http://www.pbs.org/wgbh/sachs.html>
- Sachs, J., Warner, A. y McArthur, J. (2003), *Centro para el desarrollo internacional. Harvard University*, <http://www.weforum.org>
- World Competitiveness Yearbook*, <http://www01.imd.ch/wcy>
- World Economic Forum (2000-2001 y 2002-2003), *Global competitiveness report*, <http://www.weforum.org/global+report+programme>